

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: srp@nt-rt.ru

www.staroruspribor.nt-rt.ru

Задающее устройство:

ЗУ – 3



Задающее устройство ЗУ-3 применяется в качестве прибора, осуществляющего автоматическое управление регуляторами давления газа в заданном режиме. Предназначено для управления исполнительными устройствами регуляторов серии РДУ и РДУ-Т.

Задающее устройство ЗУ-3 является усовершенствованной модификацией задатчика ЗУ-1, представляющего собой усилитель и редуктор перепада в едином конструктиве.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Условное давление	10 МПа
Пределы настройки, МПа	0,1 – 0,6
	0,6 – 1,6
Масса, не более кг	5

Задающее устройство ЗУ-3 предназначено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха 100% при температуре 25 °С. Климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69.

Рабочая среда – природный газ по ГОСТ 5542-87, не содержащий механических примесей с учетом СТО Газпром 2-4.1-212-2008.1.2.

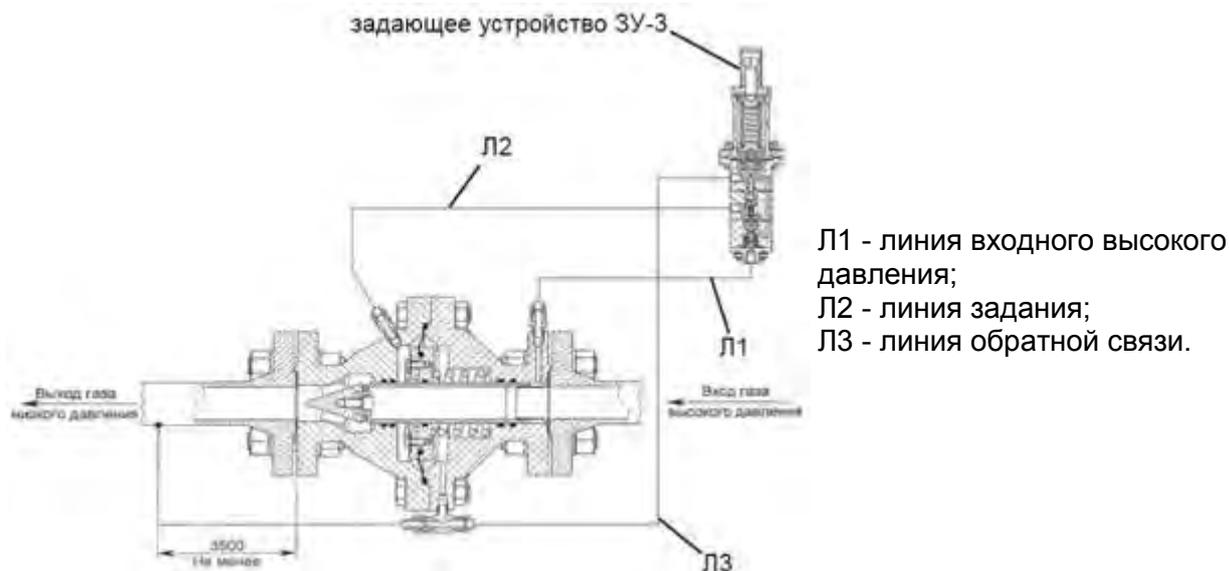
Температура рабочей среды от минус 10 до плюс 80 °С, кратковременно до плюс 100 °С.

Погрешность поддержания выходного давления не более ±5%.

Обозначение для заказа

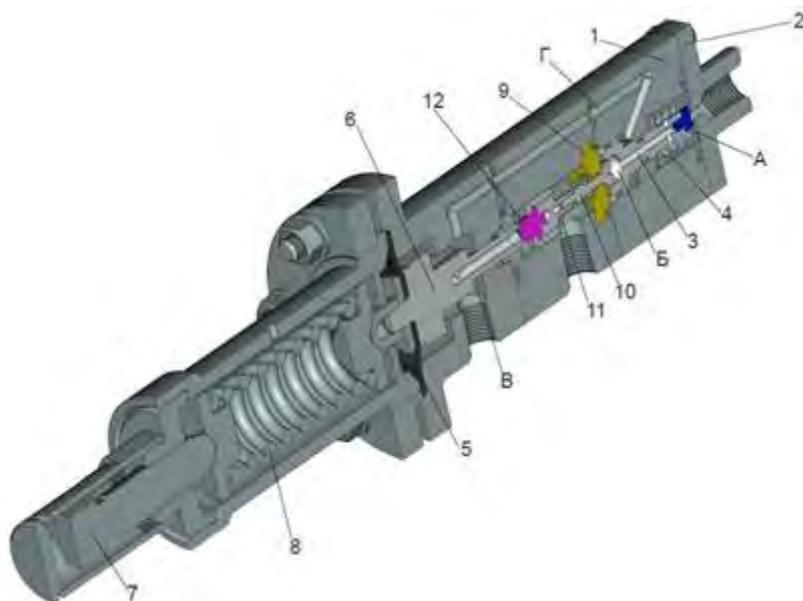
Наименование	Обозначение
Задающее устройство ЗУ-3	Ca5.882.002

Схема соединения задающего устройства ЗУ-3 с регулятором давления типа РДУ



Л1 - линия входного высокого давления;
Л2 - линия задания;
Л3 - линия обратной связи.

Состав и принцип действия



А,Б,В,Г - рабочие полости задатчика;
1 - корпус;
2 - крышка;
3 - клапан;
4 - пружина;
5 - мембрана;
6 - толкатель;
7 - регулировочный винт;
8 - пружина;
9 - седло;
10 - винт-клапан;
11 - пружина;
12 - клапан.

Газ высокого давления через отверстие крышки 2, поступает в полость «А», проходит через зазор, образуемый клапаном 3 и крышкой 2, редуцируется и идет в полость «Б».

При вращении регулировочного винта 7, пружина 8 сжимается.

Перемещая мембрану 5 вместе с толкателем 6 и клапаном 12, сжимает пружину 11 и перемещает винт-клапан 10. Через образующийся зазор (винт-клапан – седло корпуса) редуцированный газ из полости «Б» подается в задающую полость регулятора.

Газ, редуцированный регулятором, подается в канал обратной связи задающего устройства в полость «В». Давление газа в полости «В», воздействуя на мембрану и пружину 8, перемещает толкатель вверх. При этом клапан 10 закрывается.

Если давление газа в полости «В» превышает устанавливаемое регулировочным винтом значение, толкатель вместе с мембраной, продолжая перемещаться, образует зазор «толкатель (6) – клапан (12)» и избыточное давление газа через внутренний канал толкателя 6, полость «В» и канал обратной связи сбрасывается в магистраль за регулятором.

Для повышения чувствительности задающего устройства, давление обратной связи через канал «Г» подается под поршень нижнего клапана 3.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: srp@nt-rt.ru